

中国部分省市大学生艾滋病知识来源及知晓情况分析

王怡欣¹, 马迎华¹, 张冰¹, 李恬静², 周佳³

1. 北京大学儿童青少年卫生研究所, 北京 100191; 2. 首都医科大学附属北京胸科医院; 3. 首都医科大学附属北京安定医院

【摘要】 目的 了解中国 15 个省市大学生艾滋病知识知晓率, 为制定适合学生的健康教育策略与计划提供参考。方法 采用多阶段整群抽样方法抽取 15 个省、直辖市、自治区的 60 所高校, 对方便抽取的 7 555 名本科生发放调查问卷, 进行艾滋病防治知识的调查。结果 全国 15 省市大学生对于国家明确规定的 8 条大众需要掌握的艾滋病基本知识(简称“国八条”)知晓率为 77.4%。不同专业、上大学之前生活的地域、婚恋状态学生的艾滋病“国八条”知晓率不同, 差异均有统计学意义(P 值均 <0.05)。多因素 Logistic 回归分析显示, 理科($OR=1.324, 95\%CI=1.145\sim 1.531$)和医科($OR=1.421, 95\%CI=1.204\sim 1.678$)是“国八条”知晓的促进因素, 未婚有恋人或已婚($OR=0.847, 95\%CI=0.750\sim 0.957$)是“国八条”知晓的阻碍因素, 来自媒体网络的知识($OR=1.654, 95\%CI=1.556\sim 1.757$)和来自学校的知识($OR=0.702, 95\%CI=0.661\sim 0.745$)是促进因素, 来自家庭的知识($OR=1.242, 95\%CI=1.166\sim 1.323$)是阻碍因素(P 值均 <0.05)。结论 大学生艾滋病知识掌握不全面。应通过网络媒体、学校健康教育等方式加强对学生的预防艾滋病宣传教育, 提高自我保护意识。

【关键词】 获得性免疫缺陷综合征; 健康教育; 回归分析; 学生

【中图分类号】 G 479 R 512.91 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1000-9817(2017)05-0657-04

AIDS knowledge and source of knowledge among college students in 15 provinces in China/WANG Yixin^{*}, MA Yinghua, ZHANG Bing, LI Tianjing, ZHOU Jia. ** Institute of Child and Adolescent Health, Peking University, Beijing (100191), China*

【Abstract】 Objective To investigate the awareness of AIDS knowledge among college students in 15 provinces in China, and to provide basic information for health intervention. **Methods** Undergraduate students were selected from 60 colleges in 15 provinces from municipalities and autonomous regions in China by multi-stage cluster sampling and were interviewed by questionnaires. **Results** The awareness on eight items of AIDS basic knowledge which provided to the public by the State (referred to the eight items) was 77.4%, showed significant differences in majors ($P<0.01$), living areas prior to the college ($P=0.012$) and relationship status ($P<0.01$). Compared to the students majoring Art, Science major ($OR=1.324, 95\%CI=1.145\sim 1.531$) and Medicine major ($OR=1.421, 95\%CI=1.204\sim 1.678$) were the promoting factors of the awareness of the eight items. Compared to unmarried and without lover, students with lover or married ($OR=0.847, 95\%CI=0.750\sim 0.957$) had lower awareness of the eight items. AIDS knowledge from media and Internet ($OR=1.654, 95\%CI=1.556\sim 1.757$) and knowledge from school were promoting factors, while AIDS knowledge from family ($OR=1.242, 95\%CI=1.166\sim 1.323$) was risk factor for awareness of AIDS. **Conclusion** AIDS knowledge among college students is not sufficient. The publicity and education of AIDS prevention should be promoted through Internet and school settings, focusing on consciousness of self-protection among college students.

【Key words】 Acquired immunodeficiency syndrome; Health education; Regression analysis; Students

截止 2015 年 10 月底, 中国报告存活的 15~24 岁青年学生艾滋病感染者和病人为 9 152 例, 青年学生艾滋病感染者人数呈逐年稳步快速上升, 2015 年 1—10 月病例数比 2014 年同期增长了 27.8%^[1-2]。青年处于生理和心理发育的阶段, 且属于性活跃群体, 青少年的性知识态度和行为对整个社会预防和控制性病艾滋病起着举足轻重的作用, 影响着国家的政策和未来发展^[3]。本研究于 2014 年 6—11 月调查了全国 15 省市大学生艾滋病知识现状以及知识来源, 以了解

大学生艾滋病健康教育存在的问题, 为制定适合大学生的健康教育策略与计划提供科学依据。

1 对象与方法

1.1 对象 采取多阶段整群抽样方法, 在全国 15 个省、直辖市、自治区普通高等学校中开展此工作。每省方便抽取 4 所高校, 学校类别分别为 1 所部属院校、1 所省级(地方)院校、1 所师范院校、1 所医学院。调研对象为 15 省(市)高校在读本科生(18~24 岁)。经知情同意后, 采用方便样本, 每所学校在每年级抽取 30 名学生(要求男、女各半)进行调查。5 年制的学校共抽取学生 150 名, 4 年制的学校共抽取学生 120 名。每省要求回收问卷 480~600 份。共回收问卷 7 851 份, 有效问卷 7 555 份, 问卷有效率为 96.23%。其中男

【作者简介】 王怡欣(1993—), 女, 陕西省人, 在读硕士, 主要研究方向为青少年生长发育及影响因素。

【通讯作者】 马迎华, E-mail: yinghuama@bjmu.edu.cn。

DOI: 10.16835/j.cnki.1000-9817.2017.05.005

生 3 597 名 (47.6%), 女生 3 953 名 (52.4%), 性别信息缺失 5 名。年龄 15~24 岁, 平均 (20.80±1.57) 岁。15~19 岁学生 1 644 名, 占 21.9%; 20~24 岁学生 5 860 名, 占 78.1%; 年龄信息缺失 51 名。36.3% (2 733 名) 的学生未婚有恋人或已婚, 63.7% (4 790 名) 为未婚无恋人, 婚恋状态信息缺失 32 名。

1.2 方法 采用自设问卷对研究对象进行艾滋病综合防治知识的调查, 问卷内容包括学生的社会人口学资料、国家明确规定的 8 条大众需要掌握的艾滋病基本知识 (简称“国八条”) 以及艾滋病知识来源等^[4]。能正确回答问卷 8 个条目中的 6 个及以上即认为知晓“国八条”。

1.3 统计分析 采用 EpiData 3.1 软件进行数据录入, 使用 SPSS 20.0 统计软件进行数据整理与分析。本研究采用一般统计描述 (频数、百分率或百分比、均数及标准差等)、Pearson χ^2 检验、因子分析、二分类 Logistic 回归分析等。因子采用最大方差法旋转。通过 Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) 法和 Bartlett 球形检验, 确认该资料适用于因子分析。P 值均取双侧概率, 检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 艾滋病知识知晓率 7 555 名学生国八条知晓率为 77.4%, 8 道题全部正确率为 32.3%。其中正确率最低的 3 个题目分别是: 只与一个性伙伴发生性行为可以降低艾滋病传播的风险, 知晓率为 71.5%; 感染了艾滋病病毒的人能从外表看出来, 知晓率为 70.8%; 蚊虫叮咬会传播艾滋病, 知晓率为 61.2%。正确率最高的 3 个题目分别是: 与艾滋病病毒感染者共用注射器吸毒有可能得艾滋病吗, 知晓率为 90.7%; 输入带有艾滋病病毒的血液会得艾滋病吗, 知晓率为 89.9%; 感染艾滋病病毒的妇女生下的小孩有可能得艾滋病吗, 知晓率为 87.6%。见表 1。

表 1 大学生“国八条”知晓率 (n=7 555)

题目	知晓	知晓
	人数	率/%
与艾滋病病毒感染者共用注射器吸毒有可能感染艾滋病	6 852	90.7
输入带有艾滋病病毒的血液会感染艾滋病	6 795	89.9
感染艾滋病病毒的妇女生下的小孩有可能感染艾滋病	6 617	87.6
正确使用安全套可以降低艾滋病病毒传播的风险	6 254	82.8
与艾滋病病毒感染者或病人共餐会感染艾滋病	6 094	80.7
只与一个性伙伴发生性行为可以降低艾滋病传播的风险	5 403	71.5
一个感染了艾滋病病毒的人能从外表看出来	5 352	70.8
蚊虫叮咬会传播艾滋病	4 622	61.2
知晓	5 851	77.4
全部答对	2 443	32.3

2.2 不同人口统计学特征大学生“国八条”知识知晓情况 不同专业学生的“国八条”知晓率不同, 其中医科最高为 81.2%, 艺术与体育类最低为 69.7%, 差异有统计学意义 ($P<0.01$)。上大学之前生活在不同地

域的学生“国八条”知晓率不同, 其中省会市最低为 74.8%, 县城最高为 79.3%, 差异有统计学意义 ($P=0.012$)。不同婚恋状态学生的“国八条”知晓率不同, 其中未婚有恋人或已婚 (38.2%) 低于未婚无恋人 (79.1%), 差异有统计学意义 ($P<0.01$)。不同性别和不同年龄段学生“国八条”知晓率差异均无统计学意义 (P 值均 <0.05)。见表 2。

表 2 不同人口统计学特征大学生“国八条”知识知晓率比较

人口学指标	人数	知晓人数	χ^2 值	P 值
性别				
男	3 597	2 771 (77.0)	0.741	0.389
女	3 953	3 078 (77.9)		
年龄/岁				
15~19	1 644	1 277 (77.7)	0.010	0.920
20~24	5 860	4 545 (77.6)		
专业				
文科	1 843	1 349 (73.2)	51.793	<0.01
理科	2 890	2 266 (78.4)		
医科	2 009	1 631 (81.2)		
艺术与体育类	445	310 (69.7)		
上大学之前生活区域				
省会市	1 498	1 120 (74.8)	11.008	0.012
地级市	1 807	1 392 (77.0)		
县城	2 173	1 723 (79.3)		
农村	1 965	1 534 (78.1)		
婚恋状态				
未婚无恋人	4 790	3 790 (79.1)	90.378	<0.01
未婚有恋人或已婚	2 733	2 038 (74.6)		

注: 由于存在缺失值, 以上表中不同人口学特征合计数不同; () 内数字为知晓率/%。

2.3 知识来源因子分析 问卷共涉及父母、亲友、医生、网络、媒体和学校等 6 种知识来源。从不同知识来源获得较多知识的比例分别为网络 66.8%、媒体 62.3%、学校 44.5%、医生 31.4%、亲友 17.6% 和父母 13.3%。对学生知识来源的 6 种途径进行主成分分析, 提取 4 个因子。最大方差法旋转后的因子荷载、方差贡献率及累计方差贡献率见表 3。4 个因子共能解释 88.541% 的总方差。因子 1 主要解释来自网络、媒体的知识, 因子 2 主要解释来自家庭的知识, 因子 3 主要解释来自学校的知识, 因子 4 主要解释来自医生的知识。

表 3 大学生艾滋病知识来源因子分析 (n=7 555)

知识来源	因子 1	因子 2	因子 3	因子 4
父母	0.040	0.875	0.128	0.198
亲友	0.195	0.875	0.055	0.144
医生	0.223	0.300	0.157	0.913
网络	0.900	0.115	0.063	0.166
媒体	0.855	0.119	0.259	0.103
学校	0.225	0.132	0.949	0.141
特征值	1.680	1.665	1.016	0.951
方差贡献率/%	28.001	27.757	16.937	15.847
累计方差贡献率/%	28.001	55.757	72.694	88.541

2.4 知识来源对“国八条”知晓率影响的多因素分析 以性别、年龄段、专业、上大学之前生活的地域、婚恋状态、4 个知识来源因子等 9 项作为自变量, 以“国八

条”知晓情况为因变量(0=不知晓,1=知晓)进行二分类 Logistic 回归分析,结果显示理科($OR=1.324$)和医科($OR=1.421$)是“国八条”知晓的促进因素;未婚有恋人或已婚($OR=0.847$)是“国八条”知晓的阻碍因素;来自媒体网络的知识($OR=1.654$)和来自学校的知识($OR=0.702$)是促进因素;来自家庭的知识($OR=1.242$)是阻碍因素。见表 4。

表 4 大学生“国八条”知晓情况影响因素的 Logistic 回归分析($n=7\ 555$)

影响因素	B 值	P 值	OR 值(OR 值 95%CI)
专业			
理科	0.281	<0.01	1.324(1.145~1.531)
医科	0.352	<0.01	1.421(1.204~1.678)
艺术与体育类	-0.162	0.189	0.850(0.667~1.083)
未婚有恋人或已婚	-0.166	<0.01	0.847(0.750~0.957)
来自网络媒体的知识	0.503	<0.01	1.654(1.556~1.757)
来自家庭的知识	-0.354	<0.01	0.702(0.661~0.745)
来自学校的知识	0.217	<0.01	1.242(1.166~1.323)

3 讨论

根据国务院 2012 年 1 月颁布的《中国遏制与防治艾滋病“十二五”行动计划》要求,青少年艾滋病综合防治知识(包括艾滋病、性病、丙肝防治知识和无偿献血知识)知晓率应达到 90% 以上^[5]。本次调查结果显示,全国 15 省市大学生艾滋病“国八条”知晓率为 77.4%,略低于黄晓光等^[6]2015 年对辽宁省在校大学生的调查(78.76%),高于王永红^[7]对北京市在校大学生的调查(70.74%)。在本次调查中,仅“与艾滋病病毒感染者共用注射器吸毒有可能得艾滋病”知晓率超过 90%,其中知晓率最低的为“蚊虫叮咬会传播艾滋病”(61.2%)。多项研究显示,大学生对该题目的答对率均较低,在 37.6%~74.9% 之间^[8-11]。原因可能为学生考虑到蚊虫携带病毒且叮咬会涉及血液的交换。说明学生对于艾滋病的传播途径认识不清,虽然知道艾滋病能通过血液传播,但并不理解血液传播的真正含义。也反映出目前高校预防艾滋病健康教育仍存在一定的盲区,在教学中没有考察清楚学生的理解接受能力。在未来工作中,还需加强学校健康教育的落实,提倡采用互动式教学方法,增强学生的反馈,提高教学质量。

调查结果发现,不同专业的大学生“国八条”知晓率不同,其中医科专业最高,艺术与体育类最低。可能是由于不同学科教育背景差异所引起的。医科大学生在大学期间学习了生理、微生物、流行病等各门学科,在理解疾病的特征和传播特点时更容易^[12],且医科大学生在在专业教材中接触到艾滋病相关知识,故得分高;艺术与体育类学生在高中阶段对文化课程的学习少于其他专业学生。由此可见,高校在预防艾滋病健康教育工作中,应考虑不同专业学生的特点,

有针对性地加强学生健康教育工作。

研究发现,未婚无恋人大学生“国八条”知晓率高于未婚有恋人或已婚大学生。Logistic 回归分析显示,相比于未婚无恋人的学生,未婚有恋人或已婚的学生是艾滋病知识知晓的阻碍因素。目前,我国青年学生艾滋病的传播途径仍以性传播为主^[2]。李文等^[13]研究表明,有过恋爱经历的大学生发生性行为的比例高于无恋爱经历的大学生。针对该现状,建议高校开展以生活技能为基础的预防艾滋病专题教育,提高学生社会心理能力、对健康相关态度和艾滋病相关行为,引导学生全面正确地认识性,加强自我保护意识。

已有研究表明,家庭环境,包括家庭结构和家长与孩子的交流,是培养和提高青少年知识获取的一个重要影响因素^[14]。本研究显示,来自家庭的知识是艾滋病知识知晓的阻碍因素,与相关研究结果^[10]一致。说明学生在家庭获得的信息可能不够准确。有研究发现,我国居民艾滋病基本知识知晓率在 46.5%~82.4% 之间,仍有待提升^[15-16]。由此可见,家长如果自身缺乏相应的健康素养和沟通技能,就会限制其与孩子的沟通。提示在未来的艾滋病健康教育规划中,应将家庭纳入其中,提高家长的艾滋病相关知识,转变其对艾滋病的态度,共同促进学生相关健康素养。

来自网络、媒体的知识和来自学校的知识是大学生艾滋病知识知晓的促进因素。近些年来网络、媒体等快速发展,并且由于其便利性、快速性、可及性等特点成为学生喜欢的健康教育获取途径^[17]。Kwaku 等^[18]研究表明,印刷和电子媒体已经成为学生获取 HIV 相关知识的主要来源之一。通过社交网站等谈论爱情及安全的性能够提高艾滋病相关知识的知晓情况^[19]。除此之外,大众传媒也能够有效地增强知识、提高使用避孕套的自我效能、影响社会规范、增加人际沟通和提高卫生服务意识等^[18]。目前,国内各大医院、科普网站等均通过网页、微信推送等方式传播健康知识,也逐渐提升了通过网络艾滋病预防知识的可靠性及准确性。且相对于咨询医生、老师、同学等,网络搜索匿名的特点使得学生能够在获取信息时减少顾虑。网络搜索知识虽然迅速,但信息较为单一,缺乏体系和整体性。相反,学校健康教育能够全面地向学生提供相关知识,以学校为基础的艾滋病预防教育能有效提高学生艾滋病知识知晓率^[20]。已有研究表明,通过社交网络对青少年传播性传播疾病和艾滋病相关信息,可显著提高青少年的 HIV 检测率^[21]。也提示,高校可以充分利用网络媒体,如通过学校网站、社交媒体等,建立预防艾滋病教育网络平台,向学生发送相关课程、视频及材料,同时利用网络媒体的便利性及学校来源知识的整体性和可靠性。

的大学生处于意向阶段和准备阶段的人数最多,而财经类高校的大学生处于意向前阶段及意向阶段的人数比例较高。4类高校大学生的体育锻炼态度存在差异,大学生对体育锻炼带来效果的认知、从体育锻炼中获得乐趣的程度、参加体育锻炼的自我控制程度也不同。体育锻炼变化程序是影响变化阶段的一个重要内因,变化程序对5个变化阶段的影响存在很大差异,个体行为的改变可以通过变化阶段和变化程序的整合来解释^[9-11]。在大学生体育锻炼变化程序方面,4类高校除互助关系维度,在其他维度及总得分差异均有统计学意义。可能与各院校课程设置、时间安排不同,锻炼场地设施器材的配备及院校领导的重视程度等因素有关。提示高校应该针对学生的行为特点,开展有针对性的体育课程与体育健康教育,提高大学生的锻炼意识,增强他们进行体育锻炼的信心及效果评估能力,使其充分利用社会及学校资源来促进自身的锻炼行为并进行自我管理与控制,达到将锻炼意向落实于行动的目的,最终促进大学生的身体健康。

总之,高校体育教育对培养大学生的锻炼行为习惯、提高大学生的身体素质至关重要。要充分考虑性别、学校等因素,在学校和个人的共同努力下,提高大学生体育锻炼的积极性,增强大学生的体质健康。

4 参考文献

- [1] 张持晨,段志光.大学生动态健康管理模式分析[J].中国学校卫生,2012,33(2):216-217.
- [2] ZHANG C C, ZHANG J, LONG C, et al. Analyses of research on the health of college students based on a perspective of knowledge mapping[J]. Public Health, 2016, 137: 188-191. doi: 10.1016/j.puhe.2015.11.002.
- [3] ZHANG C C, YU Q, FAN Q H, et al. Research collaboration in health management research communities[J]. BMC Med Inform Decis Mark, 2013, 13: 52. doi: 10-1186/1472-6947-13-52.
- [4] 苏亮.河南省大学生课外体育锻炼现状及影响因素分析[J].中国学校卫生,2015,36(10):1472-1475.
- [5] 李俭莉.某高校大学生体育锻炼情况分析[J].中国学校卫生,2012,33(7):879-880.
- [6] 毛荣建.青少年学生锻炼态度——行为九因素模型的建立及检验[D].北京:北京体育大学,2003.
- [7] MARCUS B H, SELBY V C, NIAURA R S, et al. Self-efficacy and the stages of exercise behavior-change[J]. Res Q Exerc Sport, 1992, 63(1):60-66.
- [8] 江铁峰.大学生体育锻炼变化阶段(连续性测量)量表的修正研究[J].浙江体育科学,2007,29(2):113-118.
- [9] 崔世君.运用跨理论模型对高职院校学生体育锻炼行为改变阶段的研究[J].广州体育学院学报,2014,34(2):113-115+119.
- [10] 张持晨,苏纯惠,胡伟红,等.基于文献计量学的《中国学校卫生》信息可视化分析[J].中国学校卫生,2015,36(3):412-415.
- [11] 胡炬波,王进,王俊杰,等.运用跨理论模型对高职学生体育锻炼行为改变的研究[J].浙江体育科学,2014,36(1):57-62.

收稿日期:2016-09-23;修回日期:2016-10-30

(上接第 659 页)

4 参考文献

- [1] 中国疾病预防控制中心性病艾滋病预防控制中心.中国青年学生艾滋病疫情加速上升,加强防治教育迫在眉睫[Z].北京,2015:2016.
- [2] 吴尊友.我国学校艾滋病防控形势及策略[J].中国学校卫生,2015,36(11):1604-1605.
- [3] 王林,郑敏,朱强,等.学校核心同伴宣传员艾滋病性病健康教育干预模式[J].中国艾滋病性病,2013,19(8):617-618.
- [4] 国务院防治艾滋病工作委员会办公室.中国艾滋病防治督导与评估框架(试行)[M].北京:人民卫生出版社,2007.
- [5] 国务院办公厅.中国遏制与防治艾滋病“十二五”行动计划[Z].北京,2012:2016.
- [6] 黄晓光,何继绥,田春辉.大学生艾滋病防治知识态度行为调查[J].中国公共卫生,2015,36(2):249-251.
- [7] 王永红.某高校大学生对艾滋病知识、态度、技能及性健康教育需求的调研[J].中华疾病控制杂志,2015,19(4):376-379.
- [8] 肖永康,程晓莉,苏斌.合肥安庆两市2012—2014年青年学生艾滋病相关知识行为及感染情况分析[J].中国学校卫生,2015,36(6):837-840.
- [9] 周圆.两城市青年学生艾滋病认知现状及不同健康教育方式效果评价[D].北京:中国疾病预防控制中心,2014.
- [10] 曹文杰,袁智,姚永明,等.贵阳市2010—2014年青年学生艾滋病哨点监测结果分析[J].中国学校卫生,2016,37(9):1290-1293.
- [11] 马迎华.高校预防艾滋病教育面临的挑战与应对[J].保健医学研究与实践,2015,12(2):5-10.
- [12] 杨华.大连市高校学生对艾滋病知识知晓情况的调查分析[D].大连:大连医科大学,2013.
- [13] 李文,马绍斌,范存欣,等.广州某高校本科生性知识、观念和行为习惯调查[J].中国健康心理学杂志,2015,23(2):282-284.
- [14] TSALA D Z, KUATE D B. Fostering accurate HIV/AIDS knowledge among unmarried youths in Cameroon: do family environment and peers matter? [J]. BMC Public Health, 2011, 11(1):348.
- [15] 张晓华,苏潇歌,宋炜路,等.中国19省居民艾滋病基本知识和政策知识知晓率电话调查[J].中国艾滋病性病,2013,19(9):683-685.
- [16] 李张,林鹏,李艳,等.广东省常住居民艾滋病知识知晓率及其影响因素分析[J].中国艾滋病性病,2012,18(10):678-680.
- [17] 郝继伟.艾滋病高发区大学生艾滋病知识调查及健康教育模式研究[D].开封:河南大学,2012.
- [18] KWAKU O A. HIV/AIDS knowledge and uptake of HIV counselling and testing among undergraduate private university students in Accra, Ghana[J]. Reprod Health, 2013, 10(1):17.
- [19] YOUNG S D, RICE E. Online social networking technologies, HIV knowledge, and sexual risk and testing behaviors among homeless youth[J]. AIDS Behav, 2011, 15(2):253-260.
- [20] 王秀萍.山东大学在校大学生艾滋病知识、态度、行为调查及健康教育的效果评价研究[D].济南:山东大学,2008.
- [21] DOWSHEN N, LEE S, MATTY L B, et al. IknowUshould2: feasibility of a youth-driven social media campaign to promote STI and HIV testing among adolescents in Philadelphia[J]. AIDS Behav, 2015, 19(2):106-111.

收稿日期:2016-10-17;修回日期:2016-12-22